

# PENYUSUNAN ATLAS WISATA MUSEUM BERBASIS WEB DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

**Tendriana Daru Prasetyaningrum**  
tendriana.daru.p@mail.ugm.ac.id

**Noorhadi Rahardjo**  
noorhadi@ugm.ac.id

**R. Ibnu Rosyadi**  
Ibnu\_rosyadi@yahoo.com

Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

## **ABSTRACT**

*This study aimed to develop a web-based museums travel atlas of Daerah Istimewa Yogyakarta in the form of web equipped with daily tour packages. Maps within the museums travel atlas were made using Mapbox Software. The maps then compiled in a website together with pictures and narration of the museums, and available travel packages. The result show that the museum travel atlas can be displayed on the website address [sahabatmusea.com](http://sahabatmusea.com). maps the location of the museum is shown by calling the data through id\_map and id\_token Mapbox then displayed on web pages. Location museums spread subsequently grouped into eight daily museum tour package that comes with the hotel's location and transportation around the museum.*

**Keywords :** *Tourism Atlases, Website of Atlas Museum, Daerah Istimewa Yogyakarta*

## **INTISARI**

Penelitian ini bertujuan untuk menyusun atlas wisata museum Daerah Istimewa Yogyakarta dalam bentuk web dilengkapi dengan paket wisata harian. Pembuatan peta-peta pada atlas museum dilakukan dengan menggunakan *software Mapbox*. Website Atlas Museum dibuat dengan menghubungkan peta-peta yang dibuat pada *Mapbox* ke dalam halaman *website* yang dilengkapi dengan narasi, gambar serta paket wisata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyusunan atlas wisata museum dapat ditampilkan pada alamat *website* [sahabatmusea.com](http://sahabatmusea.com). peta-peta lokasi museum ditampilkan dengan cara pemanggilan data melalui id\_map dan id\_token *Mapbox* untuk kemudian ditampilkan pada halaman *website*. Lokasi museum yang menyebar kemudian dikelompokkan menjadi 8 paket wisata museum harian yang dilengkapi dengan lokasi hotel maupun transportasi disekitar museum.

**Kata Kunci:** *Atlas Wisata, Website Atlas Museum, Daerah Istimewa Yogyakarta*

## **PENDAHULUAN**

Peta merupakan gambaran sebagian atau seluruh permukaan bumi pada suatu skala dan sistem proyeksi tertentu. Peta menyajikan unsur-unsur di muka bumi dengan cara memilih atau

generalisasi sesuai dengan maksud dan tujuan pembuatan peta tersebut. Tujuan pembuatan peta menurut Aryono Prihandito (1988) :

1. Untuk mengkomunikasikan informasi ruang.

2. Untuk menyimpan informasi.
3. Digunakan untuk membantu suatu pekerjaan (misalnya untuk konstruksi jalan, navigasi, perencanaan, dll).
4. Digunakan untuk membantu dalam suatu desain (misalnya desain jalan).
5. Untuk analisis data spasial (misalnya perhitungan volume, dsb).

Berdasarkan prinsip tersebut, dapat diketahui bahwa peta dibuat tidak hanya untuk menunjukkan orientasi atau sarana navigasi untuk mencapai suatu lokasi, tetapi juga digunakan untuk perencanaan pembangunan dan pengambilan keputusan. Sehingga dalam hal ini peta berkembang sebagai alat analisis dan visualisasi data spasial, dan peranan kartografi sangat penting dalam pembuatan peta agar pengguna dapat menangkap kesan keseluruhan dari tampilan data.

Kartografi merupakan ilmu untuk mempersiapkan peta mulai dari tahap survei hingga proses percetakan. Peta yang dihasilkan dapat berupa kertas (*hardcopy*) maupun dalam bentuk digital (*softcopy*). Peta *hardcopy* mudah untuk dibawa dan dilipat, peta *hardcopy* pada peta Topografi dapat dijadikan sebagai peta dasar untuk membuat peta-peta lain sesuai dengan tujuan pembuatan. Sedangkan peta digital (*softcopy*) memudahkan pembuat peta dalam inventarisasi data serta pengerjaan hasil akhir peta. Peta digital dinilai lebih efektif karena dapat disajikan dalam berbagai media, seperti pada layar monitor, CD, dan media *web*.

“Media CD dan media WEB/Internet, dipandang sebagai cara yang paling efektif. Hal ini disebabkan karena pengguna peta dapat berinteraksi secara aktif dengan peta yang dihadapinya.....” (William: 2000, dalam Noorhadi Rahardjo: 2004).

Museum merupakan salah satu bangunan yang menyimpan benda sejarah yang menjadi aspek yang tidak kalah penting dalam sektor pariwisata. Selain menyimpan peninggalan sejarah, museum

juga menjadi salah satu sarana pendidikan dan pengetahuan yang dapat memproyeksikan peradaban. Benda yang disimpan di museum sebenarnya adalah benda pilihan untuk menjadi wakil masa lampau di masa kini yang mana benda tersebut tentu tidak akan dibiarkan rusak dan akan dijaga kelestariannya.

## TUJUAN

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Menyusun Atlas wisata Museum Daerah Istimewa Yogyakarta dalam bentuk web yang dilengkapi dengan paket wisata harian.

## TINJAUAN PUSTAKA

### KARTOGRAFI

Definisi mengenai Kartografi telah mengalami perkembangan dari masa ke masa. Definisi kartografi menurut Taylor (1991) (dalam Kraak dan Ormeling: 2007) adalah “sebagai organisasi, presentasi, komunikasi, dan penggunaan geo-informasi dalam bentuk grafis, digital atau format nyata”. Proses kartografi tersebut meliputi semua langkah-langkah dari persiapan data sampai ke penggunaan akhir dengan penciptaan peta-peta dan hasil-hasil yang terkait dengan informasi spasial.

Kartografi memasukkan setiap kegiatan pemetaan mulai dari penyiapan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Peta yang dibuat dan didesain dengan baik akan berguna untuk kepentingan :

- Melaporkan (*recording*)
- Memperagakan (*displaying*)
- Menganalisis (*analysing*)
- Memahami hubungan antar keruangan (*spatial-relationship*).

Kemunculan teknologi komputer dan perangkat lunak grafis kini mempermudah pekerjaan kartografi. Data yang dikumpulkan dapat disimpan dalam basisdata digital dan dapat diperbarui secara mudah, penyajian tata letak pada

peta dapat dibuat dalam waktu yang singkat. Perangkat lunak grafis mempermudah proses penyusunan data, pembuatan model analisis, hingga layout peta.

## PETA

Peta menyajikan data dan informasi yang diharapkan dapat digunakan dengan baik oleh pengguna peta. Penyajian peta secara mendasar dari pembuatan peta adalah mengadakan reduksi/memperkecil bentuk ruang/spasial dari daerah yang luas, sebagian atau seluruh bumi menjadi suatu bentuk yang mudah digunakan (dipelajari, dibaca, diukur) sehingga memudahkan si pembaca peta mempunyai pandangan yang luas tentang suatu wilayah yang lebih luas dengan hubungan-hubungannya di dalam ruang. Peta yang baik adalah peta yang mudah dibaca, dimengerti dan digunakan oleh si pembaca peta. Secara mendasar, fungsi peta adalah sebagai alat, dokumen ilmiah, sebagai referensi/ sumber, serta sebagai cara untuk penekanan terhadap suatu topik. Sedangkan fungsi peta dalam bidang penelitian, yaitu:

1. Sebagai alat bantu untuk memperoleh gambaran tentang daerah yang akan diteliti.
2. Sebagai alat yang digunakan selama penelitian.
3. Sebagai alat untuk melaporkan hasil penelitian.

Tidak ada suatu peta yang lengkap dan dapat memenuhi segala macam kebutuhan dan dapat digunakan untuk seluruh kebutuhan. Peta selalu merupakan penyederhanaan dari data yang sebenarnya. Sukwardjono (1997) membagi jenis peta sebagai berikut :

1. Peta Rupabumi/Topografi. Peta Rupabumi/ Topografi menyajikan gambaran permukaan bumi dengan teliti sejauh skalanya memungkinkan dan menunjukkan elemen- elemen alami maupun buatan manusia (*man made features*).

2. Peta Tematik. Peta Tematik dibuat dan didesain untuk menggambarkan konsep/ kenampakan khusus yang ada hubungannya dengan detail Topografi tertentu.
3. Chart dan peta jalan. Merupakan peta yang disusun dengan tujuan sebagai alat bantu navigasi udara, laut, maupun udara, biasanya dibuat dalam skala menengah atau kecil ( skala 1: 250.000 atau lebih kecil) dan hanya mencerminkan kenampakan yang menarik untuk pengguna peta (pilot, navigator).

Komponen yang terdapat dalam peta terdiri dari :

1. Judul peta. Judul mencerminkan isi dan jenis peta yang ditunjukkan. Biasanya judul peta diletakkan di bagian tengah atas peta.
2. Penunjuk arah. Digunakan sebagai orientasi peta untuk memudahkan pengguna peta dalam menentukan arah.
3. Skala peta. Skala peta merupakan perbandingan jarak pada peta dengan jarak horizontal sebenarnya di lapangan. Berdasarkan jenisnya, skala peta dibedakan menjadi dua macam, yaitu :
  - a. Skala angka atau numeris, yaitu skala yang dinyatakan dalam bentuk bilangan bulat/pecahan. Contoh : skala 1: 25.000 berarti 1 cm jarak di peta = 25.000 cm (250 m) jarak di lapangan.
  - b. Skala grafis digambarkan dengan blok garis yang dibagi dalam bagian yang sama dan setiap bagian menunjukkan kesatuan panjang yang sama.
4. Simbol peta. Simbol peta merupakan tanda khusus yang digunakan untuk mewakili keadaan sebenarnya.

Pembuatan desain simbol peta merupakan pekerjaan yang penting dan sangat berpengaruh terhadap hasil akhir yang akan diterima oleh pengguna peta. Terdapat 6 (enam) variabel visual dalam pembuatan peta yaitu bentuk (*shape*),

ukuran (*size*), orientasi (*orientation*), harga (*value*), tekstur (*texture*), dan warna (*colour*).

## KARTOGRAFI MULTIMEDIA

Data dan informasi geografis disimpan dalam bentuk digital dalam komputer dengan kapasitas yang sangat besar. Dengan kemajuan teknologi komputer, data yang tersimpan dapat ditransfer dengan mudah melalui jaringan internet. Internet (*interconnection networking*) dapat dikatakan sebagai perpustakaan besar yang berisi berbagai informasi atau data yang berupa teks, grafik, audio, maupun animasi dalam bentuk media elektronik. Dahulu internet hanya digunakan untuk kepentingan militer yang kemudian berkembang dan dapat dinikmati oleh semua kalangan.

Informasi geografikal pada sistem digital dapat ditambahkan dengan berbagai media, seperti teks, audio, grafis, animasi, dan video yang biasa kita sebut dengan multimedia. Multimedia didefinisikan sebagai integrasi yang interaktif dari suara, animasi, teks, dan gambar/ video. Komponen tersebut memiliki hubungan dengan peta dan dapat diuraikan sebagai berikut:

### a. Suara

Peta dapat digunakan sebagai perpustakaan suara yang mana pada atlas elektronik terkadang diperdengarkan lagu-lagu daerah ataupun percakapan dalam bahasa daerah. Dalam hal ini, pembuat peta dapat menentukan aplikasi suara sebagai musik pendukung untuk menjelaskan fenomena yang dipetakan.

### b. Teks

Atlas elektronik kadang mempunyai semua jenis informasi ensiklopedia yang berhubungan dengan peta secara keseluruhan atau elemen peta secara individual. Untuk menambah informasi pada peta, peran GIS sangat dibutuhkan sehingga

pengguna peta dapat melakukan analisis sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

### c. Gambar/video

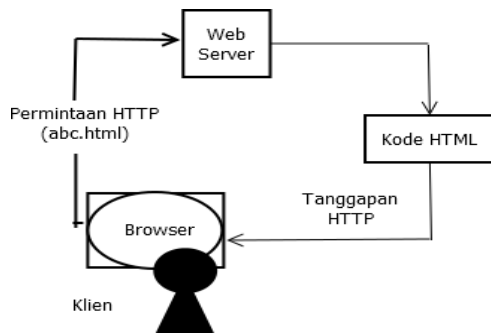
Menghubungkan video atau gambar pada peta akan memberikan gambaran nyata pada pengguna, sehingga pengguna akan lebih tertarik untuk mempelajari dan melakukan tindakan lebih lanjut mengenai atlas yang dibuat.

### d. Animasi

Animasi adalah sarana yang sempurna untuk memperkenalkan data komponen geospasial temporal, seperti sejarah pertempuran serangan umum 1 Maret 1949.

WWW (World Wide Web) merupakan sistem pada internet yang digunakan untuk melakukan pencarian informasi dalam bentuk *hypertext*. *Hypertext* dibuat menggunakan bahasa pemrograman standar HTML (*HyperText Markup Language*). HTML merupakan bahasa standar untuk membuat halaman-halaman *website*.

Abdul Kadir (2008) menjelaskan model kerja HTML diawali dengan permintaan suatu halaman web oleh *browser*. Berdasarkan URL (*Uniform Resources Locator*) atau dikenal dengan sebutan alamat internet, *browser* mendapatkan alamat dari *web server*, mengidentifikasi halaman yang dikehendaki, dan menyampaikan segala informasi yang dibutuhkan oleh *web server* (informasi yang disampaikan ke *web server* antara lain adalah nama *browser*, versi, dan sistem operasinya). Selanjutnya *web server* akan mencari file yang diminta dan memberikan isinya ke *browser*. *Browser* yang mendapatkan isinya segera melakukan proses penerjemahan kode HTML dan menampilkannya ke layar monitor. Skema kerja HTML dapat dilihat pada gambar berikut:



Skema HTML (Abdul Kadir,2008)

Suatu *Website* biasanya memuat unsur multimedia (teks, gambar, suara, animasi) sehingga menjadi media informasi yang menarik untuk dikunjungi oleh orang lain. Media yang dihubungkan dengan internet kini menjadikan peta lebih mudah diakses dan dapat lebih interaktif karena penggunaanya dapat terhubung dengan berbagai data dengan sekali “klik”.

Taylor (2003) (dalam Cartwright: 2007) berpendapat bahwa meningkatnya penggunaan peta dan internet membutuhkan paradigma baru untuk Kartografi. Taylor mengusulkan konsep *Cybercartography* yang didefinisikan sebagai “ Organisasi, presentasi, analisis dan komunikasi informasi spasial direferensikan pada berbagai topik yang menarik dan digunakan untuk masyarakat secara interaktif, dinamis, multimedia, multi-inderawi dan multi-disiplin.

## ATLAS DAN PERKEMBANGANNYA

Atlas memiliki susunan yang jelas yang dapat digambarkan dengan kenampakan dunia secara keseluruhan yang kemudian diperkecil pada tingkatan negara, provinsi, kabupaten, kecamatan, hingga kota. Tujuan dari pembuatan atlas adalah untuk memperkenalkan atau mengkomunikasikan tentang lingkungan sekitar, mengakses informasi global, serta mengetahui potensi suatu wilayah. Terdapat 6 (enam) jenis atlas yakni:

### 1. Atlas Referensi.

Atlas Referensi dibuat untuk membantu pengguna dalam mencari lokasi dan mengidentifikasi kenampakan geografis dan dapat pula

dijadikan sebagai guide perjalanan dan perencanaan wilayah.

### 2. Atlas Nasional.

Atlas Nasional menggambarkan perpaduan antara elemen- elemen geografis dan sosial ekonomi yang mencirikan suatu negara, cakupan wilayahnya dirinci hingga tingkat provinsi.

### 3. Atlas Regional.

Atlas Regional menampilkan perbedaan aspek wilayah yang dirinci hingga tingkat kota, karakteristik yang ditonjolkan berupa karakter fisik, sosial ekonomi, maupun politik.

### 4. Atlas Sekolah.

Atlas Sekolah digunakan untuk keperluan pendidikan, berisi peta umum dan peta tematik yang menggambarkan pola distribusi, relief, iklim, penggunaan lahan, dan fenomena geografi manusia.

### 5. Atlas Tematik

Atlas Tematik dibuat untuk memenuhi permintaan masyarakat umum, pendidikan maupun untuk kebutuhan penelitian ilmiah.

### 6. Atlas Jalan.

Atlas Jalan merupakan peta jalan yang dipotong atau disajikan dalam bagian-bagian tertentu yang kemudian dibendel dalam bentuk buku, peta ini umumnya disajikan dalam skala yang sama dengan tambahan tentang flora, fauna serta fasilitas umum, karena atlas ini berfungsi untuk guide perjalanan (Noorhadi Rahardjo: 2012).

Kraak dan Ormeling (2013) menyatakan tidak semua atlas elektronik sesuai dengan definisi pada atlas kertas. Atlas elektronik lebih memberikan kebebasan kepada penggunaanya untuk mengakses data yang diinginkan (dapat diakses secara acak). Tipe atlas elektronik menurut Kraak dan Ormeling (2013):

### 1. Atlas Paparan.

Merupakan versi elektronik dari atlas kertas, pengguna dapat mengakses isi peta secara acak maupun secara

berurutan. Selain itu, pengguna juga dapat melihat peta yang berbeda dalam secara bersama-sama hanya dengan membagi ruang monitor.

2. Atlas Elektronik Interaktif.

Atlas elektronik interaktif memudahkan pengguna untuk memanipulasi kumpulan data yang ada.

3. Atlas Elektronik Analitikal.

Atlas elektronik analitikal menggabungkan fungsi query sehingga pengguna tidak terbatas pada tema yang dibuat oleh kartografer. Perhitungan yang dibuat dapat berpengaruh pada daerah, maupun tema. Van Elzakker (1993) (dalam Kraak dan Ormeling: 2013) mendefinisikan atlas elektronik analitikal sebagai ‘suatu atlas elektronik adalah komputerisasi GIS untuk wilayah tertentu atau tema yang berkaitan dengan tujuan yang sudah diberikan dengan tambahan narasi dimana peta memegang peranan penting’.

Terdapat tiga hal penting yang harus ada pada Atlas elektronik yaitu konten atlas, struktur atlas, dan fungsional/navigasi pada atlas. Konten merupakan penentuan peta-peta yang akan digunakan sebagai isi atlas. Struktur atlas merupakan penyusunan isi atlas agar pengguna dapat membaca secara sistematis.

## MUSEUM

Museum menurut Peraturan Pemerintah nomor 66 tahun 2015 adalah lembaga yang berfungsi melindungi, mengembangkan, memanfaatkan koleksi, dan mengkomunikasikannya kepada masyarakat.

Museum menjadi penting dalam sebuah kemajuan negara, karena museum mendokumentasikan peristiwa masa lalu, menjadi bangunan bersejarah ataupun sebagai monumen yang menandakan bahwa suatu peristiwa pernah terjadi. Museum berfungsi sebagai pengawal

warisan budaya. Pesan yang disampaikan dalam komunikasi museum adalah sejumlah informasi yang disusun dengan bentuk yang dapat berupa paduan antara verbal dan visual bahkan dapat juga ditujukan pada indera penglihatan saja. Syarat utama dalam penyusunan komunikasi museum adalah tersedianya data informasi yang dapat dipertanggungjawabkan, berdasarkan kaedah serta cara kerja ilmiah sesuai dengan disiplin ilmu yang menangani data informasi itu.

## MAPBOX

Mapbox adalah sebuah platform pemetaan *open source* yang bekerja dan merilis sebagai kode sebanyak mungkin. Sebagian besar data Mapbox menggunakan bantuan serta berinvestasi pada berbagai macam sumber data misalnya OpenStreetMap, USGS, Landsat, dan OpenAddresses. Mapbox mendukung berbagai macam aplikasi yang akan digunakan oleh penggunanya, baik mobile maupun online. Produk yang tersedia di Mapbox terdiri dari peta, satelit, server atlas, geocoding, dll.

Mapbox mendukung beberapa aplikasi pengembang, diantaranya JavaScript, iOS, Android dan API. Mapbox telah digunakan untuk aplikasi Foursquare, Pinterest dan Evernote yang memudahkan penggunanya untuk menandai lokasi mereka kapanpun dan dimanapun,. Pengguna Mapbox yang akan mendaftar disediakan berbagai pilihan akses data dengan berbagai pilihan biaya yang tentu saja mempengaruhi keberagaman fasilitas yang di dapat oleh pengguna.

## METODE PENELITIAN

Daerah yang dipilih sebagai lokasi penelitian adalah Daerah Istimewa Yogyakarta. Lokasi tersebut dipilih karena Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki banyak potensi wisata yang semakin berkembang dan banyak wisatawan yang selalu berkunjung baik pada akhir pekan

maupun pada musim liburan. Jumlah museum di DIY dapat dibilang cukup banyak, kurang lebih ada 37 museum yang tercatat di dinas Pariwisata dan Kebudayaan. Sedangkan berdasarkan katalog museum BARAHMUS (Badan Musyawarah Musea) terdapat kurang lebih 33 museum yang telah terdaftar sebagai anggota, bahkan kini terdapat beberapa pengajuan pendirian museum baru di Yogyakarta yang siap menambah keanekaragaman museum. Jenis museum menurut BARAHMUS dikelompokkan menjadi Museum Benda Budaya dan Kesenian, Museum Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan, serta Museum Sejarah dan Perjuangan.

Kegiatan ini meliputi pengumpulan data sekunder dan melakukan kegiatan lapangan. Data sekunder yakni data mengenai museum diperoleh dari BARAHMUS, peta rute trans jogja diperoleh dari Dinas Perhubungan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, data hotel dan restoran diperoleh dari PHRI. Sedangkan kegiatan lapangan meliputi plotting lokasi museum, SPBU, hotel, restoran, halte trans jogja, dan ATM serta dokumentasi museum dan hotel untuk melengkapi informasi peta.

Setelah data primer dan sekunder terkumpul, selanjutnya dilakukan kegiatan lapangan yang meliputi plotting lokasi museum, hotel, ATM, SPBU, rute dan halte Trans Jogja, dan rumah makan. Pada lokasi museum dan hotel dilakukan pengumpulan informasi koleksi maupun sejarah dari setiap museum serta pengumpulan informasi mengenai fasilitas dan harga menginap di hotel yang dilengkapi dengan foto pada museum dan hotel yang dikunjungi.

Data yang telah diperoleh kemudian dirubah menjadi format .kml untuk memudahkan input pada *website*. Input lokasi lapangan dilakukan dengan digitasi on screen pada software Mapbox yang berjalan secara online.

Pembuatan *website* dimulai dengan pembelian paket hosting dan domain ke penyedia jasa. Kemudian dilakukan penyusunan kerangka database yang akan dibangun pada *website*. Database dibuat dengan membagi tiga tingkatan pada setiap konten, selain berguna untuk memudahkan dalam aktifitas pada web juga berguna pada segi keamanan web. Selanjutnya dilakukan pengisian data berupa keterangan pada kategori-kategori yang sudah dibuat berupa deskripsi, gambar, serta *link* berupa *id\_token* dan *id\_map* yang menghubungkan peta yang sudah dibuat pada Mapbox dengan *website*.

## **MENYUSUN PAKET WISATA**

Paket Wisata pada penelitian ini disusun dengan mengelompokkan museum dengan lokasi yang saling berdekatan. Jarak tempuh dari satu museum ke museum lain dalam satu paket dapat ditempuh kurang lebih 30 menit (tergantung kondisi lalu lintas).

Paket wisata dilengkapi dengan lokasi hotel terdekat dan fasilitas umum lain yang tidak jauh dari museum. Paket wisata yang disajikan merupakan paket secara mandiri, dimana pengunjung dapat menentukan sendiri paket dan transportasi yang akan digunakan karena keterangan dalam paket hanya berisi informasi tiket masuk ke museum.

Paket wisata pada web dibuat dengan memanggil kembali lembar peta yang telah ditampilkan pada konten koleksi peta yang kemudian dikelompokkan ke dalam paket wisata. Input data pada *website* dilakukan dengan cara mengisi kolom deskripsi paket, kemudian pengelompokan museum beserta fasilitas pendukungnya dilakukan dengan cara mencentang pada pilihan yang tersedia.

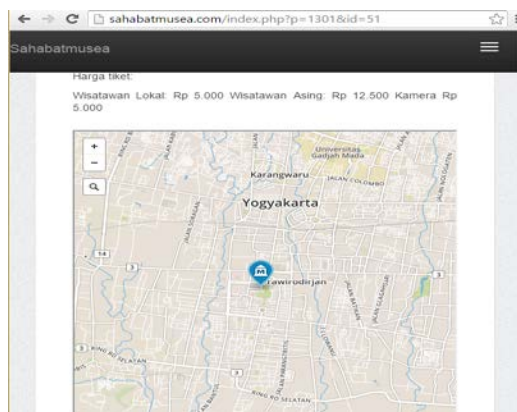
## **PEMBAHASAN**

### **WEBSITE ATLAS WISATA MUSEUM**

Melalui *website*, Atlas dibuat dengan alur cerita yang diurutkan dengan

halaman-halaman *website*. Pembuatan *website* untuk atlas museum dimaksudkan agar semua orang dapat lebih mengenal museum disekitar mereka, menambah wawasan tentang museum serta sebagai referensi kunjungan wisata. Dengan menggunakan media digital dengan memanfaatkan jaringan internet, akan memudahkan siapa saja mengakses informasi dimanapun dia berada.

Tampilan peta tematik pada *website*, selain diharapkan mudah dimengerti oleh pengguna namun juga harus memperhatikan unsur kartografis dalam penyajiannya. Peta dasar pada Mapbox telah memasukkan berbagai unsur muka bumi antara lain, unsur jalan, sungai, permukiman, serta tubuh air. Pembuatan peta menggunakan proyek Mapbox dengan cara *digitasi on screen* dilakukan dengan memasukkan koordinat yang telah didapat dari kegiatan lapangan, kemudian ditentukan simbol serta warna yang akan mewakili obyek. Atribut data yang bisa dimasukkan pada saat digitasi hanya keterangan nama obyek dan juga deskripsi singkat mengenai obyek.



Tampilan Peta Pada *Website*

Struktur atlas disusun secara *deep organisation* yaitu dengan tingkat detail yang berbeda pada setiap isi konten. Fungsional atlas / Navigasi pada *website* atlas berfungsi memudahkan pengguna untuk mencari atau menelusuri isi atlas, pilihan tombol navigasi atlas berada pada sisi sebelah kiri frame *website*, terdiri dari sitemap yang berupa menu utama, *Log in*

buku tamu, dan isi konten Atlas. *Website* *sahabatmusea* juga dilengkapi dengan unsur multimedia untuk menambah keberagaman informasi.

*Website* atlas wisata museum termasuk dalam atlas paparan yang hanya dapat memvisualisasikan data hasil kegiatan lapangan, pengguna peta tidak dapat melakukan pemanggilan data untuk keperluan analisis lebih lanjut. Sehingga peta-peta yang ditampilkan terkesan kurang fleksibel. Kendala lain yang dapat ditemui oleh pengunjung *website* adalah masalah kecepatan internet yang dapat berpengaruh pada hasil tampilan peta.

## PAKET WISATA MUSEUM

Paket wisata museum Daerah Istimewa Yogyakarta berisi kelompok-kelompok museum berdasarkan letak museum dengan jarak antar museum yang relatif berdekatan. Paket wisata dilengkapi dengan lokasi hotel yang berada disekitar museum. Berdasarkan pengelompokan tersebut, diperoleh 8 paket wisata yang dirinci pada tabel berikut:

Daftar Paket Wisata Museum Daerah Istimewa Yogyakarta

No	Nama Paket	Lokasi
1	Paket 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Museum Ullen Sentalu</li> <li>• Museum Monumen Jogja Kembali</li> <li>• Museum Gunungapi Merapi</li> <li>• Hotel Hyatt</li> <li>• Hotel Tentrem</li> </ul>
2	Paket 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Museum Sasana Wiratama</li> <li>• Museum Bahari</li> <li>• Museum Memorial Jend H.M Soeharto</li> <li>• Hotel Dermaga Keluarga</li> <li>• Hotel Zodiak</li> <li>• Hotel Cavinton</li> </ul>
3	Paket 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Museum Perjuangan</li> <li>• Museum Tembi Rumah Budaya</li> <li>• Museum Tani Jawa</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Museum Gumuk Pasir</li> <li>• Penginapan Tembi Rumah Budaya</li> <li>• Adinda Hotel</li> <li>• Matahari Hotel</li> <li>• Hotel Indah Palace</li> </ul>
4	Paket 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Museum Geoteknologi Mineral UPN</li> <li>• Museum TNI AU Dirgantara Mandala</li> <li>• Museum Kekayon</li> <li>• Museum Kayu Wanagama</li> <li>• Hotel Sahid Raya</li> </ul>
5	Paket 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Museum Affandi</li> <li>• Museum Pergerakan Wanita</li> <li>• Museum TNI AD Dharma Wiratama</li> <li>• Museum Batik</li> <li>• Museum Sandi</li> <li>• Hotel Grand Aston</li> <li>• Hotel New Saphir</li> <li>• Hotel Novotel</li> <li>• Royal Ambarukmo Hotel</li> <li>• Hotel Sri Wedari</li> <li>• Tickle Hotel</li> <li>• Wisma Arimbi</li> <li>• Wisma Djoglo</li> <li>• Wisma Nendra Hotel Santika</li> </ul>
6	Paket 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Museum Monumen Pahlawan Pancasila</li> <li>• Museum Peta Fakultas Geografi</li> <li>• Museum RS dr. YAP</li> <li>• Museum Pendidikan Indonesia</li> <li>• Museum UGM</li> <li>• Hotel Aryuka</li> <li>• Hotel Cakra Kusuma</li> <li>• Hotel Cakra Kembang</li> <li>• Hotel Ishiro</li> <li>• UNY Hotel</li> </ul>
7	Paket 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Museum Gambiraloka</li> <li>• Museum Dewantara Kirti Griya</li> <li>• Museum Sasmitaloka Pangsar Jend Sudirman</li> <li>• Museum Biologi</li> <li>• Museum Puro</li> </ul>

		Pakualaman <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hotel Wisanti</li> <li>• Fave Hotel</li> </ul>
8	Paket 8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Museum Benteng Vredeburg</li> <li>• Museum Anak Kolong Tangga</li> <li>• Museum Keraton</li> <li>• Museum Kereta</li> <li>• Museum Sonobudoyo Unit I</li> <li>• Museum Sonobudoyo Unit II</li> <li>• Abadi Hotel</li> <li>• Hotel Arjuna</li> <li>• Hotel Tentrem</li> <li>• Hotel Dafam Fortuna</li> <li>• Hotel Grand Zuri</li> <li>• Hotel Ibis</li> <li>• Hotel Ibis Styles</li> <li>• Hotel Inna Garuda</li> <li>• Pop Hotel</li> <li>• Whiz Hotel</li> <li>• Hotel 101</li> </ul>

Peta yang ditampilkan pada *website* juga diurutkan berdasarkan nama paket yang berisi peta persebaran lokasi yang kemudian dipecah per lokasi pada setiap paket wisata. Paket wisata pada *website* dibuat dengan men-sinkron-kan peta yang sudah di-input pada *website*, sehingga peta dapat terkelompokkan sesuai dengan cakupannya.

Secara keseluruhan, paket wisata yang dibuat dengan pertimbangan untuk dikunjungi dalam kurun waktu satu hari. Lokasi museum yang tersebar akan lebih mudah dijangkau apabila dikelompokkan dalam paket kunjungan ini. Paket wisata satu hari ini memungkinkan wisatawan untuk mengunjungi lokasi museum pada beberapa paket wisata selama kunjungannya ke Daerah Istimewa Yogyakarta. Jarak tempuh satu museum ke museum lain pada setiap paket dapat dikatakan memiliki jarak yang cukup dekat.

## KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

1. Penelitian dengan judul 'Penyusunan Atlas wisata museum berbasis Web Daerah Istimewa Yogyakarta' menghasilkan Atlas yang disusun pada *website sahabatmusea.com*.
2. Atlas wisata museum belum dapat menampilkan analisis data secara lebih detail karena keterbatasan fasilitas yang diberikan pada saat berlangganan *Software Mapbox*.
3. Informasi pada *website sahabatmusea.com* sudah dapat dimengerti oleh pengunjung web namun masih memerlukan berbagai perbaikan dalam hal tampilan *website* maupun kelengkapan penyajian sesuai konsep atlas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azis, T. Lukman dan Ridwan Rachman. 1977. *Peta Tematik*. Departemen Geodesi. Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan. Institut Teknologi Bandung.
- Cartwright, William; Michael P. Peterson. 2007. *Multimedia Cartography*. Second Edition. New York : Springer
- Indriastuti, Risti. 2004. *Penyusunan Atlas Pariwisata Kabupaten Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta Menggunakan Teknik Otomasi Kartografi*. Skripsi. Fakultas Geografi UGM. Yogyakarta.
- Kadir, Abdul. 2008. *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*. Penerbit Andi Yogyakarta.
- Kraak, Menno-Jan; A. Brown. 2001. *Web Cartography: Development and Prospects*. London and New York : Taylor and Francis
- Kraak, Menno-Jan; Ferjan Ormeling. 2003. *Kartografi: Visualisasi Data Geospasial*. Edisi kedua. Diterjemahkan oleh: Sukendra Martha dkk. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Kraak, Menno-Jan; Ferjan Ormeling. 2010. *Cartography: Visualization of Geospatial Data*. Third Edition. England: Pearson Education Limited.
- Prihandito, R. Aryono. 1988. *Kartografi*. Yogyakarta.
- Rahardjo, Noorhadi. 2012. *Materi Kuliah Atlas dan Navigasi*. Jurusan Sains Informasi dan Pembangunan Wilayah. Universitas Gadjah Mada
- Soendjojo, Hadwi; Akhmad Riqqi. 2012. *Kartografi*. Penerbit ITB Bandung
- Tim Penerbit. 1997. *Bunga Rampai Permuseuman*. Direktorat Permuseuman. Jakarta.
- Tim Penerbit. 2011. *Statistik Pariwisata Kota Yogyakarta 2011*. Badan Pariwisata Kota Yogyakarta.
- Utami, Westi. 2005. *Model Visualisasi Data Pariwisata Secara Spasial dan Paket Wisata Berbasis Web Kawasan Pantai Parangtritis Kabupaten Bantul*. Skripsi. Fakultas Geografi UGM. Yogyakarta.
- Yunus, Hadi Sabari. 2010. *Metodologi Penelitian Wilayah Kontemporer*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.